Opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew dwar "Kostruzzjoni bl-injam għat-tnaqqis tas-CO2 fis-settur tal-bini"

(opinjoni esploratorja mitluba mill-Presidenza Żvediża)

(2023/C 184/04)

Relatur: **Rudolf KOLBE**

Korelatur: **Sam HÄGGLUND**

Konsultazzjoni	Presidenza Żvediża, 14.11.2022
Bażi legali	Artikolu 304 tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea
Deċiżjoni tal-Assemblea Plenarja	14.12.2022
Sezzjoni kompetenti	Sezzjoni għat-Trasport, l-Enerġija, l-Infrastruttura u s-Soċjetà tal-Informazzjoni
Adozzjoni fis-sezzjoni	7.3.2023
Adozzjoni fil-plenarja	22.3.2023
Sessjoni plenarja Nru	577
Riżultat tal-votazzjoni	
(favur/kontra/astensjonijiet)	153/2/4

1. **Konklużjonijiet u rakkomandazzjonijiet**

1.1. Il-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew (KESE) iqis il-materjali tal-bini b'bażi bijoloġika bħala lieva importanti għat-tranżizzjoni ekoloġika. Iż-żieda fl-użu tal-injam fil-kostruzzjoni biex jitnaqqsu l-emissjonijiet tal-karbonju trid titħeġġeġ permezz ta' ġestjoni attiva u sostenibbli tal-foresti fl-UE, u mhux tiġi mfixkla minn restrizzjonijiet politiċi.

1.2. Fid-dawl tar-rwol eżemplari li jaqdi s-settur pubbliku, il-KESE jistieden lill-Istati Membri jżidu l-użu tal-injam fil-bini pubbliku, li huwa taħt il-medja ġenerali.

1.3. Il-KESE jqis ukoll li miżuri ta' appoġġ għar-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni dwar materjali alternattivi tal-bini u li huma faċilment aċċessibbli għall-SMEs huma mezz importanti biex jiġi sfruttat il-potenzjal tal-kostruzzjoni bl-injam.

1.4. Il-KESE jissuġġerixxi li l-ostakli għall-kostruzzjoni bl-injam li jirriżultaw minn rekwiżiti formali, legali u tekniċi jiġu skrutinizzati biex jiġi ddeterminat jekk humiex meħtieġa għall-kwalità tal-ippjanar, u jsostni li l-innovazzjoni trid tingħata l-opportunità li tlaħħaq mal-ogħla livell ta' żvilupp tekniku, mhux biss billi tilħaq l-istandards, iżda wkoll billi tuża "soluzzjonijiet alternattivi ekwivalenti".

1.5. Peress li regolamenti differenti dwar il-bini jirriżultaw ukoll f'ostakli għall-użu ta' materjali rinnovabbli tal-bini, il-KESE jipproponi miżuri għall-istandardizzazzjoni tagħhom u jqis il-Bauhaus Ewropea l-Ġdida bħala xprun importanti.

1.6. Il-KESE jirrakkomanda l-użu konsistenti tal-kontabbiltà ekoloġika għall-valutazzjoni kwalifikata tas-sostenibbiltà tul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja tal-bini u t-tqabbil tal-impatti ambjentali.

1.7. Il-KESE jissottolinja l-importanza tal-istandards minimi għall-emissjonijiet tal-karbonju tul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja tal-bini u r-rapportar obbligatorju korrispondenti dwar il-karbonju fis-settur tal-kostruzzjoni.

1.8. Il-KESE jqis id-Direttiva dwar ir-Rendiment tal-Bini fl-Użu tal-Enerġija (EPBD) bħala l-istrument ta' politika ewlieni biex jiġu stabbiliti rekwiżiti għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-karbonju tul il-ħajja tal-bini. Il-KESE jistieden lill-Kummissjoni Ewropea tiżviluppa skema ta' ċertifikazzjoni tal-karbonju li tqis bis-sħiħ ir-rwol tal-prodotti tal-injam fil-kumpens għall-emissjonijiet.

1.9. Il-KESE jemmen li t-trasferiment ta' għarfien – kif previst mill-Akkademja tal-Bauhaus Ewropea l-Ġdida – kif ukoll l-opportunitajiet korrispondenti ta' edukazzjoni u taħriġ ulterjuri fil-livell nazzjonali huma indispensabbli. Edukazzjoni u taħriġ ulterjuri dwar l-użu ta' metodi u materjali sostenibbli ġodda ta' kostruzzjoni huma meħtieġa għal dawk kollha involuti fil-proċess tal-kostruzzjoni: organizzaturi, periti, inġiniera, tekniċi, speċjalisti tal-IT u ħaddiema tal-kostruzzjoni.

1.10. Fil-fehma tal-KESE, il-proċeduri ta' akkwist ibbażati fuq il-kwalità, li jinkludu l-kriterji tas-sostenibbiltà u taċ-ċiklu tal-ħajja, kif ukoll l-għażla ta' proċeduri adatti ta' akkwist li jippermettu soluzzjonijiet innovattivi, huma prerekwiżit biex jintlaħqu l-objettivi klimatiċi u tiġi promossa l-kostruzzjoni bl-injam. Għalhekk, il-KESE jappella kemm għal impenn legali aktar b'saħħtu għal kompetizzjoni ta' kwalita u akkwist pubbliku li ma jagħmilx ħsara lill-klima, kif ukoll għal miżuri biex l-awtoritajiet kontraenti jitħarrġu b'mod adatt.

1.11. Il-KESE jistieden lill-Istati Membri jipparteċipaw fl-Inizjattiva Wood POP tal-Gvern Awstrijak u dak Finlandiż, li għandha l-għan li timmobilizza atturi pubbliċi u privati fis-settur tal-injam fil-livell nazzjonali u reġjonali u li tappoġġja r-riorjentazzjoni tal-investimenti lejn soluzzjonijiet sostenibbli b'bażi bijoloġika u ktajjen tal-valur ibbażati fuq l-injam.

2. **Kummenti ġenerali**

2.1. It-tradizzjoni tal-kostruzzjoni bl-injam għandha storja ta' innovazzjoni li tmur lura sekli sħaħ. Fost l-oħrajn, l-użu ta' materjali sostenibbli ġie inkluż fl-ideat tal-Bauhaus Ewropea l-Ġdida ([1]).

2.2. Il-KESE jaqbel mal-fehma tal-Kummissjoni li materjali (tal-kostruzzjoni) innovattivi, b'bażi bijoloġika, sostenibbli u prodotti permezz ta' proċessi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju huma tal-akbar importanza fil-kuntest tat-tranżizzjoni ekoloġika. Skont ir-rapport dwar il-bini tal-Aġenzija Internazzjonali tal-Enerġija (AIE) ([2]), il-bini bħalissa huwa responsabbli għal 33 % (2021) tal-emissjonijiet globali tas-CO_2. Il-maġġoranza tal-emissjonijiet hija relatata direttament u indirettament mal-operazzjonijiet tal-bini, iżda 6,4 % (2021) huma kkawżati mill-kostruzzjoni u l-produzzjoni ta' materjali tal-bini. It-trasport, it-twaqqigħ u l-kostruzzjoni tal-infrastruttura mhumiex inklużi hawnhekk. L-emissjonijiet li jirriżultaw mit-trasport huma allokati għas-settur tat-trasport. Jista' jitqies li l-emissjonijiet attwali huma ogħla minħabba l-kostruzzjoni. Skont il-Kummissjoni, il-bini huwa responsabbli għal madwar 40 % tal-konsum tal-enerġija fl-UE, u għal madwar terz tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tagħha. It-tnaqqis fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra huwa prinċipalment dovut għal miżuri fil-qasam tar-rinnovazzjoni enerġetika tal-binjiet, is-sehem dejjem akbar tas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli u t-tiġdid tas-sistemi tat-tisħin. Madankollu, dan huwa kkuntrastat minn għadd dejjem akbar ta' residenzi primarji u spazju tal-art residenzjali akbar għal kull abitazzjoni.

2.3. Il-KESE jissottolinja l-importanza enormi tal-foresti għall-ħajja tan-nies fid-dinja. Pereżempju, l-400 biljun siġra tal-Ewropa jassorbu kważi 9 % tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-Ewropa. Il-KESE huwa konxju li d-deforestazzjoni hija problema globali enormi, iżda r-riżorsi tal-foresti qed jiżdiedu fl-UE. Bejn l-1990 u l-2020, iż-żona tal-foresti żdiedet b'9 % u l-volum tal-injam fil-foresti Ewropej żdied b'50 %. ([3]) Il-KESE jappoġġja bis-sħiħ l-isforzi kollha tal-Kummissjoni Ewropea biex tindirizza din il-problema globali u jenfasizza l-ħtieġa li jkomplu jiġu promossi foresti b'saħħithom u li qed jikbru fl-Unjoni. Iż-żieda fl-użu tal-injam fil-kostruzzjoni biex jitnaqqsu l-emissjonijiet tal-karbonju għandha titħeġġeġ permezz ta' ġestjoni attiva u sostenibbli tal-foresti fl-UE, u mhux tiġi mfixkla minn restrizzjonijiet politiċi.

2.4. Għalhekk, il-KESE jsostni li l-isfruttar tal-potenzjal tal-kostruzzjoni bl-injam (kemm il-kostruzzjoni bl-injam mastizz kif ukoll dik mhux bl-injam mastizz) għall-azzjoni dwar il-klima jrid ikun inseparabbli mill-ġestjoni sostenibbli tal-foresti. Fil-proġett Awstrijak CAREFORParis ([4]), li fih ikkollaboraw iċ-Ċentru Federali tar-Riċerka dwar il-Foresti (BFW), l-Università tar-Riżorsi Naturali u x-Xjenzi tal-Ħajja (BOKU), l-organizzazzjoni Wood K Plus u l-Aġenzija Federali għall-Ambjent, inħolqu u ġew analizzati xenarji differenti ta' ġestjoni tal-foresti. Ix-xenarji jassumu tibdil fil-klima u strateġiji ta' adattament differenti għall-foresti Awstrijaċi u juru żviluppi possibbli sas-sena 2150. L-impatt tal-karbonju tal-foresti u tal-prodotti tal-injam, kif ukoll l-evitar tal-emissjonijiet tas-CO_2 permezz tal-użu ta' prodotti tal-injam ġew analizzati f'aktar dettall. L-interazzjoni tat-tkabbir tal-foresti, l-użu tal-injam u l-prevenzjoni tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra permezz tal-użu ta'

([1]) ĠU C 275, 18.7.2022, p. 73; ĠU C 155, 30.4.2021, p. 73.
([2]) AEI (2022) Buildings – Sectorial overview (Il-Bini: ħarsa ġenerali settorjali, mhux disponibbli bil-Malti), https://www.iea.org/reports/buildings.
([3]) https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf.
([4]) Weiss P., Braun M., Fritz D., Gschwantner T., Hesser F., Jandl R., Kindermann G., Koller T., Ledermann T., Ludvig A., Pölz W., Schadauer K., Schmid B.F., Schmid C., Schwarzbauer P., Weiss G. 2020: Endbericht zum Projekt CareforParis. [Rapport finali tal-Proġett CAREFORParis, mhux disponibbli bil-Malti], Fond għall-Klima u l-Enerġija, Vjenna.

prodotti tal-injam twassal għal bilanċ pożittiv tal-gassijiet serra. Il-foresti tal-Ewropa huma bir ta' karbonju importanti. Bejn l-2010 u l-2020, is-sekwestru annwali medju tal-karbonju fil-bijomassa tal-foresti laħaq il-155 miljun tunnellata fir-reġjun Ewropew. Fl-UE-28, is-sekwestru huwa ekwivalenti għal 10 % tal-emissjonijiet grossi tal-gassijiet serra ([5]). L-akbar lieva għall-azzjoni dwar il-klima hija s-sostituzzjoni tal-materja prima u s-sorsi tal-enerġija fossili bl-injam (bħala materjal u enerġija) u l-emissjonijiet evitati b'dan il-mod. Il-provvista tal-injam għas-sostituzzjoni ta' materjali b'emissjonijiet ogħla tul iċ-ċiklu tal-ħajja hija għalhekk miżura importanti għall-azzjoni dwar il-klima.

2.5. L-enerġija inkorporata hija l-enerġija li trid tintuża għall-produzzjoni, il-ħżin, it-trasport, l-installazzjoni u, fl-aħħar mill-aħħar, ir-rimi ta' materjali jew komponenti u bini. Meta mqabbel ma' materjali konvenzjonali oħra tal-bini, l-injam jissekwestra l-karbonju qabel ma jintuża bħala materjal tal-bini (siġra tikkonsisti f'madwar 50 % karbonju pur). Meta jitqies il-bilanċ tal-emissjonijiet tal-injam, il-fatturi tal-oriġini, id-distanza tat-trasport u t-tip ta' pproċessar kif ukoll l-użu mill-ġdid, huma ta' importanza essenzjali. It-tqabbil ta' bini ekwivalenti – meqjus tul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja – juri li l-injam, b'kuntrast ma' materjali oħra tal-bini, jagħti prestazzjoni aħjar f'termini ta' enerġija inkorporata, emissjonijiet ta' gassijiet serra, tniġġis tal-arja u tal-ilma, u indikaturi oħra tal-impatt. Il-prodotti tal-injam li bħalissa huma prodotti kull sena (jiġifieri l-injam użat bħala materjal) jevitaw madwar 10 % tal-emissjonijiet annwali totali tal-gassijiet serra permezz tal-effett ta' sostituzzjoni biss.

2.6. F'termini konkreti, il-bini bl-injam jista' jiffranka sa 40 % tal-emissjonijiet tas-CO_2 meta mqabbel mal-konkrit. Jekk tiġi applikata l-konverżjoni minn volum għal piż rakkomandata minn Hagauer et al. (2009) ([6]), il-piż xott ta' metru kubu (m^3) ta' injam (injam artab u injam iebes imħallat) huwa 417 kg. Jekk nassumu li l-kontenut tal-karbonju huwa ta' 50 %, l-ekwivalenti ta' CO_2 huwa ta' 0,765 tunnellata għal kull m^3. Dan ifisser li l-ħsad ta' miljun metru kubu addizzjonali ta' injam lest għall-użu jippermetti s-sekwestru ta' 0,765 miljun tunnellata ta' CO_2 fi prodotti durabbli.

2.7. Is-sehem tal-bini tal-injam żdied f'dawn l-aħħar snin. Fl-Awstrija, pereżempju, is-sehem tal-kostruzzjoni bl-injam ([7]) żdied b'aktar minn 70 % fi żmien 20 sena, ufl-2018 kien jirrappreżenta 24 % tal-art utli mibnija. 53 % ta' dawn il-binjiet kienu fis-settur residenzjali, 11 % fis-settur kummerċjali u industrijali u 29 % kienu binjiet mibnija apposta fis-settur agrikolu. B'paragun ma' dan, is-sehem tal-kostruzzjoni bl-injam fis-settur tal-bini pubbliku kien biss ta' 7 %. Fl-Iżvezja u fil-Finlandja, 90 % tad-djar ġodda kollha għal familja waħda, u madwar 20 % tad-djar ġodda għal aktar minn familja waħda huma mibnija bl-injam.

2.8. Id-densifikazzjoni tal-bliet hija għodda importanti fil-ġlieda kontra t-tibdil fil-klima, u inevitabbilment tmur id f'id ma' żieda fl-għoli tal-bini. Attwalment jeżistu proġetti li juru li huwa possibbli li jinbnew binjiet għoljin ħafna bl-injam. Xi eżempji jinkludu s-Sara Cultural Centre fl-Iżvezja b'20 sular u għoli ta' 75 m ([8]), u l-Ascent Tower f'Milwaukee bi 18-il sular tal-injam ([9]).

2.9. Is-sistemi tal-bini bl-injam tal-lum jistgħu jiġu adattati faċilment biex jipprovdu soluzzjonijiet komprensivi għar-rinnovazzjoni tal-bini, għall-ħolqien ta' djar ta' kwalità għolja u għall-kisba ta' ffrankar sinifikanti tal-enerġija. Il-proġetti ta' rinnovazzjoni mhux biss jieħdu vantaġġ mill-infrastruttra urbana faċilment disponibbli, iżda wkoll jisfruttaw l-enerġija inkorporata li diġà tinsab fl-istokk tal-bini eżistenti.

2.10. L-użu ta' riżervi eżistenti minflok iż-żieda ta' bini ġdid ifisser użu aktar effiċjenti tar-riżorsi li belt għandha x'toffri, u għalhekk irid jiġi dejjem ipprijoritizzat. Il-vantaġġi huma l-veloċità tal-assemblaġġ u tal-assemblaġġ tal-komponenti, ir-relazzjoni aħjar bejn il-kapaċità tat-tagħbija u l-piż meta mqabbla ma' materjali oħra u, għalhekk, piż komparattivament baxx fuq il-kostruzzjoni eżistenti.

2.11. Barra minn hekk, l-injam huwa adattat għall-użu kaskata. Il-fatt li hemm diversi stadji ta' użu jżid il-valur miżjud, inaqqas il-konsum tar-riżorsi u jippermetti s-sekwestru tas-CO_2 għal perjodu itwal.

2.12. Ir-rekwiżiti formali, legali u tekniċi li japplikaw għall-kwalità tal-ippjanar fil-qasam tal-kostruzzjoni bl-injam huma komparattivament ogħla u aktar estensivi milli għal metodi oħra ta' kostruzzjoni. Dan il-livell ta' kumplessità jfixkel iż-żieda tas-sehem fis-suq tal-kostruzzjoni bl-injam. L-istandardizzazzjoni ta' komponenti, konnessjonijiet u assemblaġġi tista'

([5]) https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf.

([6]) Hagauer, D., B. Lang, C. Pasteiner u K. Nemesthoty, 2009, *Empfohlene Umrechnungsfaktoren für Energieholzsortimente bei Holz- bzw. Energiebilanzberechnungen*. (Fatturi ta' konverżjoni rakkomandati għal prodotti tal-injam għall-enerġija fil-kalkoli tal-bilanċ tal-injam u tal-enerġija, mhux disponibbli bil-Malti). Ministeru Federali għall-Agrikoltura, il-Forestrija, l-Ambjent u l-Immaniġġjar tal-Ilma, Dipartiment V/10 – Enerġija u Ekonomija Ambjentali, pubblikazzjoni interna, Vjenna.

([7]) Holzbauanteil in Österreich. Eine statistische Erhebung aller Hochbauvorhaben in den Jahren 1998 – 2008 – 2018. (Is-sehem tal-kostruzzjoni bl-injam fl-Awstrija. Stħarriġ statistiku tal-proġetti kollha tal-kostruzzjoni tal-bini fl-1998 – 2008 – 2018., mhux disponibbli bil-Malti). Robert Stingl, Gabriel Oliver Praxmarer, Alfred Teischinger, l-Università tar-Riżorsi Naturali u x-Xjenzi tal-Ħajja ta' Vjenna, ikkummissjonat minn proHolz Austria.

([8]) Ara Sara Cultural Centre, Skellefteå, l-Iżvezja, White Arkitekter 2021.

([9]) Ara Ascent Tower, Milwaukee, WIEHAG, l-Awstrija, 2021.

tappoġġja l-implimentazzjoni u tiżgura l-kosteffettività u l-kwalità. Inizjattiva eżistenti hija l-bażi tad-data dataholz.eu, li tpoġġi għad-dispożizzjoni online komponenti u ġonot ta' komponenti għall-kostruzzjoni li ġew ittestjati għall-Ġermanja u l-Awstrija. Fil-prinċipju, il-KESE jsostni li l-innovazzjoni fil-kostruzzjoni bl-injam trid tingħata l-opportunità fis-setturi kollha biex tilħaq l-ogħla livell ta' żvilupp tekniku mhux biss permezz ta' standards eżistenti, iżda wkoll permezz tal-użu ta' "soluzzjonijiet alternattivi ekwivalenti".

3. **Kummenti speċifiċi**

3.1. Il-KESE jinnota li, bis-saħħa tal-istandardizzazzjoni, il-preċiżjoni u l-kwalità tagħhom, is-sistemi tal-kostruzzjoni bl-injam huma adattati sew kemm għal kostruzzjoni ġdida kif ukoll għar-rinnovazzjoni ta' bini eżistenti u għad-densifikazzjoni urbana. Fost il-ħafna vantaġġi tagħhom hemm l-adattabilità tagħhom, il-grad għoli ta' prefabbrikazzjoni, il-ħinijiet ta' kostruzzjoni mqassra u l-piż aktar baxx meta mqabbel ma' materjali oħra tal-bini.

3.2. Kriterju ewlieni għall-valutazzjoni tal-bini huwa l-impatt ambjentali matul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja. L-impatti ambjentali jirriżultaw mill-kostruzzjoni (il-manifattura u t-trasport tal-prodotti użati għall-bini), l-użu u ż-żarmar (inkluż ir-riċiklaġġ jew ir-rimi ta' prodotti għall-bini). L-impatti ambjentali jiġu rreġistrati permezz ta' valutazzjonijiet taċ-ċiklu tal-ħajja (EN 15804: 15.2.2022).

3.3. Il-kontabbiltà ekoloġika hija għodda adatta għall-valutazzjoni tas-sostenibbiltà tal-prodotti għall-bini. Il-KESE jirrakkomanda li l-għodda tal-kontabbiltà ekoloġika għal valutazzjoni kwalifikata tas-sostenibbiltà tul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja tintuża b'mod konsistenti għall-bini biex jintwerew u jitqabblu l-impatti ambjentali tal-bini.

3.4. F'dawn l-aħħar snin, ir-regolamenti tal-bini fir-rigward tal-użu ta' materjali rinnovabbli tal-bini ttaffew. Il-possibbiltajiet għall-bini bl-injam ġew estiżi, b'mod partikolari fir-rigward tas-sikurezza kontra n-nirien. Bħalissa għaddejjin proġetti biex janalizzaw dan is-suġġett.

3.5. Il-proġett ta' riċerka TIMpuls ([10]), immexxi mill-Univeristà Teknika ta' Munich (TUM), bħalissa qed jinvestiga nirien f'bini tal-injam b'ħafna sulari bil-għan li tinħoloq bażi soda għal ġabra uniformi ta' regoli għall-kostruzzjoni ta' bini tal-injam b'diversi sulari.

3.6. Ir-riżultati attwali tar-riċerka u l-proġetti kompluti juru li l-kostruzzjoni bl-injam bl-ebda mod ma hija inferjuri meta mqabbla ma' metodi oħra ta' kostruzzjoni f'termini ta' sikurezza kontra n-nirien, u għandha wkoll vantaġġi f'termini ta' sikurezza sismika ([11]).

3.7. Minħabba regolamenti legali differenti – anke fi ħdan l-Istati Membri – spiss ikun hemm ostakli bla bżonn. Għalhekk, il-KESE jappella għal aktar armonizzazzjoni tar-regolamenti dwar il-bini bil-għan li jiġi żgurat li l-bini tal-injam ikun fuq l-istess livell ma' materjali oħra tal-bini.

3.8. Il-KESE jistieden lill-Istati Membri jżidu l-użu tal-injam fil-bini pubbliku, li huwa taħt il-medja ġenerali. Is-settur pubbliku għandu rwol eżemplari fl-isfruttar tal-potenzjal tal-kostruzzjoni bl-injam biex jintlaħqu l-objettivi klimatiċi. B'mod partikolari, il-bini innovattiv, mibni b'mod eċċellenti u magħmul mill-injam jista' jipprovdi sens ta' identità u impetu għal użu akbar tal-injam.

3.9. Fil-proċeduri ta' akkwist, kriterji bħall-bijoekonomija, is-sostenibbiltà, il-kostijiet taċ-ċiklu tal-ħajja, l-impatt fuq il-klima, eċċ., spiss ma jintużawx, jew ma jintużawx biżżejjed, biex jiġi ddeterminat l-aħjar offerent, għad-detriment tas-soluzzjonijiet tal-kostruzzjoni bl-injam. Għalhekk, il-KESE jappella għal impenn aktar b'saħħtu biex jitqiesu kriterji li jgħinu biex jintlaħqu l-objettivi klimatiċi fl-akkwist pubbliku.

3.10. Fil-kostruzzjonijiet prefabbrikati tal-injam, l-ippjanar irid isir kważi fl-istadju tal-eżekuzzjoni sabiex ma jkun hemm l-ebda lok għall-interpretazzjoni u tiġi żgurata komparabbiltà ċara. Sabiex jinkisbu vantaġġi f'termini ta' ottimizzazzjoni teknika u ekonomika u medda ta' żmien ta' eżekuzzjoni ([12]), il-firxa estensiva tal-prodotti kif ukoll l-influwenza mill-proċessi ta' manifattura, loġistika u assemblaġġ iridu jitqiesu fi stadju aktar bikri meta mqabbel ma' każijiet ta' kostruzzjoni bi gradi baxxi ta' prefabbrikazzjoni. Dan jista' jsir bl-inklużjoni bikrija ta' informazzjoni dwar l-offerent billi tintgħażel proċedura ta' akkwist adatta, bħal kompetizzjoni arkitettonika jew djalogu kompetittiv, jew bl-involviment ta' pjanifikaturi speċjalizzati mill-awtorità kontraenti.

([10]) www.cee.ed.tum.de/hbb/forschung/laufende-forschungsprojekte/timpuls (sit aċċessat fit-23.1.2023).
([11]) Ara l-Proġett ta' riċerka dwar is-sikurezza sismika tal-bini tal-injam, l-Università tax-Xjenza Applikata ta' Bern, 2020 www.bfh.ch/de/forschung/referenzprojekte/erdbebensicherheit-holzgebaeude (sit aċċessat fit-23.1.2023).
([12]) Ara l-Proġett ta' riċerka leanWOOD – Mudelli ġodda ta' kooperazzjoni u ta' proċess għall-kostruzzjonijiet prefabbrikati tal-injam, l-Università tax-Xjenza Applikata ta' Lucerne HSLU, 2017.

3.11. Il-KESE jissottolinja l-importanza tal-Bauhaus Ewropea l-Ġdida fil-promozzjoni ta’ materjali tal-bini ta’ kwalità għolja li ma jagħmlux ħsara lill-klima, u b’hekk tal-użu tal-injam fil-kostruzzjoni. Attwalment, is-sehem tal-injam bħala materjal tal-bini fl-UE huwa biss ta’ 3 %; għalhekk il-potenzjal tal-kostruzzjoni bl-injam għall-azzjoni dwar il-klima għadu ’l bogħod milli jiġi sfruttat. Għalhekk, il-KESE jqis il-miżuri ta’ appoġġ għar-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni fir-rigward ta’ materjali alternattivi tal-bini fil-qafas tal-Bauhaus Ewropea l-Ġdida bħala element importanti għall-isfruttar ta’ dan il-potenzjal.

3.12. F’ħafna każijiet, il-possibbiltajiet tal-użu tagħhom mill-utenti fis-settur tal-kostruzzjoni għadhom mhumiex magħrufa biżżejjed kullimkien. Nuqqas ta’ għarfien ħafna drabi jirriżulta f’użu limitat tal-injam. Għalhekk, il-KESE jemmen li t-trasferiment tal-għarfien fl-Ewropa – kif previst mill-Akkademja tal-Bauhaus Ewropea l-Ġdida – huwa importanti ħafna u, fl-istess ħin, jinnota li jrid jiġi żgurat li jkun hemm provvista suffiċjenti ta’ moduli ta’ edukazzjoni u taħriġ ulterjuri rilevanti anke fil-livell nazzjonali. It-taħriġ u t-titjib tal-ħiliet fl-użu ta’ metodi u -materjali sostenibbli ġodda ta’ kostruzzjoni se jkunu meħtieġa għall-kategoriji kollha ta’ ħaddiema involuti fil-proċess tal-kostruzzjoni: organizzaturi, periti, inġiniera, tekniċi, speċjalisti tal-IT u ħaddiema tal-kostruzzjoni. It-tranżizzjoni ekoloġika tista’ tinkiseb biss b’nies imħarrġa b’mod adatt.

3.13. Il-KESE jilqa’ l-proġett soċjali Ewropew konġunt RESILIENTWOOD, immexxi mill-Konfederazzjoni Ewropea tal-Industriji tax-Xogħol tal-Injam (CEI-Bois) u l-Federazzjoni Ewropea tal-Bennejja u tal-Mastrudaxxi (EFBWW), li għandu l-għan li jiżviluppa rakkomandazzjonijiet u linji gwida għan-negozji, dawk li jipprovdu taħriġ vokazzjonali u l-awtoritajiet pubbliċi sabiex iż-żgħażagħ jiġu attirati lejn l-industrija tal-injam tal-UE, ikun hemm adattament għall-bidliet teknoloġiċi u jittejbu l-ħiliet tal-ħaddiema.

3.14. Il-KESE jemmen li huwa importanti li tiġi ppubblikata informazzjoni teknika sabiex l-ogħla livell ta’ żvilupp tekniku fil-kostruzzjoni bl-injam ikun disponibbli għall-partijiet ikkonċernati kollha u li jiġu stabbiliti standards tal-kostruzzjoni u dawk strutturali sabiex tiġi ffaċilitata l-kostruzzjoni bl-injam.

3.15. Id-Direttiva dwar ir-Rendiment tal-Bini fl-Użu tal-Enerġija (EPBD) hija l-leġiżlazzjoni ewlenija tal-UE għas-settur tal-bini. Din tobbliga lill-Istati Membri tal-UE jistabbilixxu livelli ta’ prestazzjoni għall-bini tagħhom, jippjanaw b’mod strateġiku d-dekarbonizzazzjoni tal-istokk tal-bini permezz ta’ strateġiji ta’ rinnovazzjoni fit-tul u jimplimentaw miżuri addizzjonali. Għalhekk, l-EPBD hija l-għodda ta’ politika ovvja biex jiġu stabbiliti rekwiżiti u skattaturi ċari għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-karbonju matul iċ-ċiklu tal-ħajja tal-bini.

3.16. Id-dispożizzjonijiet tal-EPBD iridu jiġu allinjati mal-objettivi tan-newtralità klimatika u jidentifikaw l-aktar miżuri importanti u urġenti li għandhom jittieħdu sal-2050. Filwaqt li huwa importanti li tittejjeb l-effiċjenza enerġetika tal-bini, mingħajr fehim ċar tal-impronta tal-karbonju integrata tal-bini, hemm riskju li l-miżuri ma jkunux ottimali.

3.17. Il-KESE jilqa’ r-Regolament dwar l-Ekodisinn għal Prodotti Sostenibbli li ġie propost fir-rebbiegħa tal-2022 bħala pass importanti lejn prodotti aktar ekoloġiċi u ċirkolari. L-istabbiliment ta’ kriterji minimi, bħat-tnaqqis tal-impronta ambjentali u klimatika tal-prodotti, jista’ japplika wkoll għall-kostruzzjoni bl-injam u joħloq opportunitajiet ekonomiċi għall-innovazzjoni, għalkemm bħalissa dan ma jiġix ikkunsidrat fir-Regolament.

3.18. Ir-rappurtar obbligatorju dwar il-karbonju tul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja għas-settur tal-kostruzzjoni se jiffaċilita l-ġbir tad-data u l-valutazzjoni komparattiva, u jippermetti lis-settur tal-kostruzzjoni jiżviluppa l-ħiliet u l-kapaċitajiet meħtieġa. Jeħtieġ li jiġu introdotti u msaħħa maż-żmien standards minimi vinkolanti għall-emissjonijiet tal-karbonju tul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja. Il-KESE jistieden lill-Kummissjoni Ewropea tiżviluppa skema ta’ ċertifikazzjoni tal-karbonju li tqis bis-sħiħ ir-rwol tal-prodotti tal-injam fil-kumpens għall-emissjonijiet.

3.19. Il-KESE jistieden lill-Istati Membri jipparteċipaw bis-sħiħ fl-inizjattiva l-ġdida Wood POP tal-Gvern Awstrijak u dak Finlandiż, li hija pjattaforma għall-promozzjoni tad-djalogu ta’ politika b’rabta mal-injam bil-għan li jiġu mmobilizzati atturi pubbliċi u privati ewlenin fis-settur tal-injam fil-livell nazzjonali u reġjonali, u fl-istess ħin tiġi appoġġjata r-riorjentazzjoni tal-investimenti lejn soluzzjonijiet sostenibbli b’bażi bijoloġika u ktajjen tal-valur ibbażati fuq l-injam.

3.20. Fl-Opinjoni komplementari tiegħu CCMI/205 "Industrija 5.0 fis-settur tal-kostruzzjoni bl-injam", il-KESE jenfasizza li l-injam bħala materjal tal-bini joffri opportunità kbira bħala alternattiva sostenibbli u kosteffettiva għall-materjali tradizzjonali bħall-konkrit u l-azzar. Benefiċċju ieħor huwa l-produttività għolja tax-xogħol, li tfisser li x-xogħlijiet ta' kostruzzjoni huma aktar rapidi u aktar effiċjenti. Barra minn hekk, il-kostruzzjoni bl-injam toffri opportunitajiet ta' impjieg fiż-żoni rurali. Il-kostruzzjoni bl-injam toffri benefiċċji ambjentali, peress li l-injam huwa riżorsa rinnovabbli u, meta mqabbel ma' materjali oħra, jipproduċi inqas emissjonijiet tal-karbonju fil-produzzjoni u matul iċ-ċiklu tal-ħajja. Il-kostruzzjoni bl-injam tippromovi wkoll il-konservazzjoni u l-manutenzjoni tal-foresti u b'hekk tikkontribwixxi għat-tnaqqis tal-gassijiet serra.

Brussell, it-22 ta' Marzu 2023.

Christa SCHWENG
Il-President
tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew

ANNESS

Opinjoni komplementari tal-Kummissjoni Konsultattiva dwar il-Bidliet Industrijali – "Industrija 5.0 fis-settur tal-kostruzzjoni bl-injam" jinsab fil-paġni li jmiss.

Opinjoni tal-Kummissjoni Konsultattiva dwar il-Bidliet Industrijali dwar "Industrija 5.0 fis-settur tal-kostruzzjoni bl-injam"

(opinjoni komplementari għal TEN/794)

Relatur: **Martin BÖHME**

Korelatur: **Rolf GEHRING**

Deċiżjoni tal-Assemblea Plenarja	15.11.2022
Bażi legali	Artikolu 56(1) tar-Regoli ta' Proċedura
	Opinjoni komplementari
Sezzjoni kompetenti	Kummissjoni Konsultattiva dwar il-Bidliet Industrijali (CCMI)
Adozzjoni fis-CCMI	27.2.2023
Riżultat tal-votazzjoni	
(favur/kontra/astensjonijiet)	29/0/3

1. **Konklużjonijiet u rakkomandazzjonijiet**

1.1. Il-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew (KESE) jenfasizza li l-użu tal-injam bħala materjal tal-bini jirrappreżenta opportunità kbira, peress li huwa alternattiva sostenibbli u kosteffettiva u jikkomplementa l-materjali tal-bini tradizzjonali bħall-konkrit u l-azzar. Vantaġġ ieħor huwa l-produttività għolja tax-xogħol tal-kostruzzjoni bl-injam peress li tippermetti kostruzzjoni ta' bini aktar mgħaġġla u effiċjenti. Il-possibbiltà ta' prefabbrikazzjoni ta' komponenti fil-fabbrika tnaqqas ukoll il-kostijiet u żżid is-sikurezza fil-kostruzzjoni.

1.2. L-edukazzjoni, it-taħriġ, u t-tagħlim tul il-ħajja tal-forza tax-xogħol fil-qasam tal-kostruzzjoni bl-injam huma importanti aktar minn qatt qabel. L-edukazzjoni u t-taħriġ iridu jkunu r-riżultat ta' djalogu soċjali bl-involviment tal-imsieħba soċjali kollha.

1.3. Il-KESE jara opportunitajiet kbar għall-ħaddiema, speċjalment fiż-żoni rurali, fl-iżvilupp tas-settur tal-kostruzzjoni bl-injam. L-impjiegi deċenti fl-industrija tal-injam u fil-kostruzzjoni bl-injam jistgħu jgħinu biex itejbu s-sitwazzjoni ekonomika fiż-żoni rurali fejn l-industrija tal-injam għandha rwol importanti.

1.4. Il-KESE jenfasizza l-ħafna benefiċċji ambjentali li jirriżultaw mill-kostruzzjoni bl-injam. Wieħed mill-akbar vantaġġi huwa l-fatt li l-injam huwa materja prima rinnovabbli li tipproduċi emissjonijiet aktar baxxi tas-CO_2 minn materjali oħra tal-bini fil-produzzjoni ta' komponenti u bini, u tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom. Barra minn hekk, l-użu tal-injam fl-industrija tal-kostruzzjoni jippromovi l-preservazzjoni u l-manutenzjoni tal-foresti, billi jipprovdi inċentivi għall-ġestjoni sostenibbli tal-foresti. L-injam jassorbi u jaħżen is-CO_2 mill-atmosfera matul il-perjodu tat-tkabbir tiegħu. Għalhekk, meta jintuża bħala materjal tal-bini, isir materjal tal-bini ekoloġiku u jikkontribwixxi għat-tnaqqis ġenerali tal-gassijiet serra.

1.5. Il-KESE jirreferi għall-pubblikazzjonijiet reċenti tiegħu dwar il-kostruzzjoni u l-prodotti tal-kostruzzjoni, b'mod partikolari l-Opinjonijiet dwar *Kondizzjonijiet armonizzati għall-kummerċjalizzazzjoni ta' prodotti għall-bini* [1], u dwar *Kostruzzjoni bl-injam għat-tnaqqis tas-CO_2 fis-settur tal-bini* [2].

(1) ĠU C 75, 28.2.2023, p. 159.
(2) Opinjoni tal-KESE dwar Kostruzzjoni bl-injam għat-tnaqqis tas-CO_2 fis-settur tal-bini (ara l-ĠU, p. 18).

1.6. L-użu tal-injam fis-settur tal-kostruzzjoni jsaħħaħ il-fehma dwar l-imġiba antisiżmika tal-injam, kif intwera f'ċerti każijiet bħat-terremot fl-Alaska fl-1964. Il-KESE jemmen li n-nies li jgħixu f'żoni suxxettibbli għat-terremoti għandhom jiġu mħeġġa jużaw l-injam bħala materjal tal-bini.

2. **Kummenti ġenerali**

2.1. Din l-Opinjoni tikkomplementa l-kummenti ġenerali li saru fl-Opinjoni TEN/794 dwar *Kostruzzjoni bl-injam għat-tnaqqis tas-*CO_2 *fis-settur tal-bini.*

2.2. Is-settur tal-kostruzzjoni huwa kontributur ewlieni għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra u għalhekk fattur importanti f'termini ta' ħsara klimatika. L-emissjonijiet huma prinċipalment ikkawżati mill-użu tal-fjuwils fossili biex jiġġeneraw is-sħana u l-elettriku fil-bini u mill-produzzjoni ta' materjali tal-bini. Hemm ħtieġa kbira ta' miżuri biex jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' gassijiet serra fis-settur tal-kostruzzjoni, eż., permezz tal-użu tal-enerġija rinnovabbli, it-titjib tal-effiċjenza enerġetika tal-bini u l-użu ta' materjali tal-bini sostenibbli ([3]).

2.3. Il-KESE jenfasizza li sabiex tiżdied l-importanza tal-injam prodott b'mod sostenibbli bħala materjal tal-bini fl-industrija tal-kostruzzjoni, għandha tiġi enfasizzata l-ħtieġa li jkun hemm ġestjoni sostenibbli tal-foresti għall-produzzjoni tal-injam bħala materja prima. Il-ġestjoni sostenibbli tal-foresti tirreferi għall-ġestjoni u l-użu tal-foresti b'tali mod li jagħmilhom ekoloġikament, ekonomikament u soċjalment sostenibbli. Dan ifisser li l-foresti jiġu ppreservati kemm għall-ġenerazzjonijiet attwali kif ukoll għal dawk futuri u li r-riżorsi naturali jintużaw b'mod responsabbli. Komponent importanti tal-ġestjoni sostenibbli tal-foresti huwa l-preservazzjoni tad-diversità bijoloġika u s-servizzi tal-ekosistema tal-foresti. Huwa importanti wkoll li titnaqqas il-vulnerabbiltà tal-foresti għal disturbi naturali bħan-nirien fil-foresti u l-infestazzjonijiet mill-insetti.

2.4. Mil-lat tekniku, għandu jiġi nnutat li l-kostruzzjoni bl-injam teħtieġ ferm inqas użu tal-hekk imsejħa "enerġija inkorporata" meta mqabbla ma' materjali oħra tal-bini bħall-konkrit. L-enerġija inkorporata tirreferi għall-enerġija li tintuża għall-produzzjoni, it-trasport, il-ħżin u r-riċiklaġġ ta' prodotti. It-tnaqqis fl-enerġija inkorporata jfisser li tintuża inqas enerġija għal dawn il-proċessi, li jwassal għal tnaqqis fl-emissjonijiet tas-CO_2 u konsum tal-enerġija aktar sostenibbli u jista' jgħin ukoll biex tittejjeb il-kompetittività tal-kumpaniji. It-tnaqqis fl-enerġija inkorporata jista' jgħin ukoll biex tittejjeb il-kompetittività tal-kumpaniji.

2.5. Il-KESE jinnota li l-leġiżlazzjoni kultant ixxekkel l-iżvilupp tal-kostruzzjoni bl-injam billi tirrestrinġi l-użu tal-injam bħala materjal tal-bini jew jimponu ċerti regolamenti u standards li jkunu diffiċli jew għaljin għall-implimentazzjoni tal-kostruzzjoni bl-injam. Eżempju ta' dan huwa l-limitu tal-għoli għall-bini tal-injam, li huwa stabbilit f'xi pajjiżi. Dan jista' jillimita l-possibbiltajiet ta' kostruzzjoni bl-injam u jxekkel l-iżvilupp ta' kostruzzjonijiet innovattivi bl-injam. Fil-qasam tal-protezzjoni tal-bini kontra n-nirien, mhuwiex aċċettabbli li l-injam ikollu regoli ta' prestazzjoni differenti minn dawk għal materjali oħra. Il-KESE jirrakkomanda l-omoġenizzazzjoni tar-regoli fil-livell Ewropew, irrispettivament mill-materjal.

2.6. Il-kostruzzjoni bl-injam tista' tagħti kontribut importanti għal ekonomija aktar ċirkolari u b'mod partikolari għall-objettiv ta' ekonomija b'bażi aktar bijoloġika, kif stabbilit fil-politiki rilevanti tal-UE. Il-firxa ta' applikazzjonijiet u l-proprjetajiet materjali tal-injam u tal-prodotti bbażati fuq l-injam hemm bżonn jiġu żviluppati aktar f'dan ir-rigward. B'mod partikolari, ir-riċiklabbiltà tal-prodotti tal-injam għandha rwol essenzjali b'rabta ma' dan. Iżda anke l-kombinazzjoni tal-injam ma' materjali oħra se ssir aktar rilevanti. L-azzjoni, ikkoordinata u appoġġjata fil-livell Ewropew, għall-promozzjoni tal-kooperazzjoni fir-riċerka fl-oqsma tal-proprjetajiet tal-materjali u l-materjali komposti tista' taqdi wkoll rwol importanti f'dan ir-rigward u tħeġġeġ l-innovazzjoni.

2.7. It-trasformazzjoni tal-industriji tagħna lejn il-kunċett tal-Industrija 5.0 għandha bażi soċjali, iżda għandha aspett tekniku b'saħħtu wkoll. Id-diġitalizzazzjoni (building-information-modeling), ir-robotizzazzjoni u l-użu tat-tagħlim awtomatiku (intelliġenza artifiċjali) se jittrasformaw il-katina tal-valur kollha, mill-forestrija sal-kostruzzjoni, il-manutenzjoni u r-riċiklaġġ. Dan jirrikjedi qafas legali fir-rigward tar-rekwiżiti ġenerali tal-prodotti, ir-rekwiżiti għall-prodotti għall-bini u l-istandardizzazzjoni. Jeħtieġ li jkunu kkoordinati fil-qasam tal-kostruzzjoni bl-injam. F'konformità mal-objettivi soċjali deskritti għall-Industrija 5.0, l-iżviluppi teknoloġiċi u l-kunċetti tal-organizzazzjoni tax-xogħol għandhom isegwu approċċ iċċentrat fuq il-bniedem għad-disinn tat-teknoloġija. Se jkun importanti wkoll li jitqiesu b'mod sistematiku l-effetti pożittivi jew negattivi potenzjali għal ambjent tax-xogħol u tal-għajxien tajjeb għas-saħħa sa mill-ewwel pass tal-iżvilupp teknoloġiku.

([3]) Ara *Kreislaufwirtschaft für die Dekarbonisierung des EU-Bausektors – Modellierung ausgewählter Stoffströme und Treibhausgasemissionen* (L-ekonomija ċirkolari għad-dekarbonizzazzjoni tas-settur tal-kostruzzjoni tal-UE – Immudellar ta' flussi ta' materjali magħżula u emissjonijiet ta' gassijiet serra [mhux disponibbli bil-Malti]). Meta Thurid Lotz, Andrea Herbst, Matthias Rehfeldt.

2.8. Il-KESE jinnota li l-bidliet teknoloġiċi u materjali fil-kostruzzjoni bl-injam se jbiddlu wkoll l-organizzazzjoni tax-xogħol u r-rekwiżiti tal-kwalifiki. Dan joħloq trikkib bejn is-settur tal-kostruzzjoni b'materjali oħra u dak tal-kostruzzjoni bl-injam u bejn okkupazzjonijiet tradizzjonali f'dawn iż-żewġ setturi. L-adattament tal-kurrikuli eżistenti għall-professjonijiet individwali, jew saħansitra t-tfassil mill-ġdid tal-professjonijiet, huwa għalhekk rekwiżit li għandu jiġi kkoordinat fil-livell Ewropew. L-objettiv ta' impjiegi attraenti b'firxa wiesgħa ta' kompiti u l-organizzazzjoni tax-xogħol korrispondenti se jikkontribwixxu wkoll biex is-setturi tal-kostruzzjoni u tal-injam isiru aktar attraenti.

2.9. Il-KESE jemmen li minħabba l-bidliet rapidi fil-metodi ta' ħidma (id-diġitalizzazzjoni, ir-robotika, l-intelliġenza artifiċjali, il-makkinarji ġodda), l-edukazzjoni, it-taħriġ u t-tagħlim tul il-ħajja tal-forza tax-xogħol fil-qasam tal-kostruzzjoni bl-injam saru importanti aktar minn qatt qabel. L-edukazzjoni u t-taħriġ iridu jkunu r-riżultat ta' djalogu soċjali bl-involviment tal-imsieħba soċjali kollha.

3. **Kummenti speċifiċi**

3.1. Huwa mistenni li ż-żieda fir-rata tal-kostruzzjoni bl-injam tista' tikkontribwixxi b'mod sinifikanti għat-tisħiħ tal-ktajjen tal-valur reġjonali u t-tnaqqis tal-impronta ekoloġika. Mil-lat materjali, il-kostruzzjoni bl-injam hija kontribut effettiv ħafna għall-iżvilupp tal-bijoekonomija, b'mod partikolari jekk ikun hemm enfasi akbar fuq il-manutenzjoni u l-konservazzjoni matul iċ-ċiklu tal-ħajja kollu tal-kostruzzjoni bl-injam, inkluż id-disinn. Barra minn hekk, sabiex jiġu evitati effetti ta' rilokazzjoni tal-impatti ambjentali, l-injam għandu jinxtara biss minn postijiet li għandhom żoni forestali ċċertifikati (sistemi ta' ċertifikazzjoni tal-foresti FSC u PEFC) li l-potenzjal tal-injam mhux maħdum tagħhom jaqbeż id-domanda tagħhom stess.

3.2. Il-KESE jqis li t-tfassil tar-rekwiżiti tal-art għall-produzzjoni tal-injam u t-tip ta' ġestjoni (intensiva, estensiva, monokulturali, organika) u l-akkwist (konvenzjonali jew sostenibbli) huma ta' importanza ewlenija għas-sostenibbiltà tal-kostruzzjoni bl-injam b'mod ġenerali. B'mod partikolari, fir-rigward ta' żieda mixtieqa fis-sehem tal-kostruzzjoni bl-injam fis-settur tal-bini, huwa kruċjali li l-objettivi tas-sostenibbiltà u l-bijodiversità jitqiesu b'mod konsistenti meta jiżdied is-sehem tal-art u l-art tiġi kkonvertita għall-produzzjoni tal-injam.

3.3. Testijiet prattiċi juru li, mil-lat ekoloġiku, il-kostruzzjoni bl-injam tidher li hija aktar vantaġġuża b'mod ġenerali minn metodi oħra ta' kostruzzjoni bħall-kostruzzjoni bil-konkrit rinfurzat. B'mod partikolari, l-indikatur tal-impatt għall-valutazzjoni tal-potenzjal ta' tisħin globali jindika prestazzjoni aħjar tal-kostruzzjoni bl-injam, li tirrappreżenta biss 57 % tal-potenzjal tal-kostruzzjoni bil-konkrit rinfurzat ([4]).

3.4. Il-KESE jisħaq li l-evalwazzjoni tal-istudji li jagħmlu distinzjoni bejn il-kostruzzjoni bl-injam u l-kostruzzjoni b'materjali oħra solidi wriet li l-kostruzzjoni bl-injam għandha impatt ambjentali aktar baxx fi kważi l-każijiet kollha għall-indikaturi tal-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja (a) id-domanda għall-enerġija primarja (totali u mhux rinnovabbli) u (b) il-potenzjal ta' tisħin globali. Dan huwa indipendenti mill-materjali tal-bini li jintgħażlu għall-kostruzzjoni solida u t-tip ta' kostruzzjoni fi ħdan il-kostruzzjoni bl-injam ([5]).

3.5. Il-livell ta' prefabbrikazzjoni fil-kostruzzjoni bl-injam huwa ħafna ogħla minn dak fil-kostruzzjoni solida. B'riżultat ta' dan, ix-xogħol fuq is-sit tal-kostruzzjoni huwa inqas dipendenti mit-temp, u proporzjon akbar ta' fabrikazzjoni sseħħ f'kundizzjonijiet tax-xogħol ottimali fiż-żona tax-xogħol. Madankollu, il-livell ogħla ta' integrazzjoni vertikali tirrikjedi sforz akbar ta' ppjanar u għalhekk perjodu ta' ppjanar itwal.

3.6. Il-KESE jinnota li żmien iqsar ta' kostruzzjoni fil-kostruzzjoni bl-injam ifisser tnaqqis tal-ispejjeż ġenerali tas-sit u taż-żamma ta' makkinarju fuq il-post. Il-prefabbrikazzjoni tippermetti numru mnaqqas ta' traġitti lejn is-sit tal-kostruzzjoni. B'mod partikolari f'żoni b'potenzjal urban, il-kostruzzjoni bl-injam tista' tintuża biex jinħoloq spazju residenzjali ġdid f'qasir żmien, eż., billi jiżdiedu s-sulari u jsiru estensjonijiet.

3.7. Il-kostruzzjoni bl-injam tippermetti żoni residenzjali akbar bl-istess dimensjonijiet esterni. Dan għaliex fil-kostruzzjoni bl-injam, il-livell ta' iżolazzjoni ħafna drabi huwa integrat fl-istruttura ta' appoġġ, filwaqt li fil-kostruzzjoni b'materjali oħra solidi, tintuża struttura separata. B'riżultat ta' dan, ħajt estern irqaq fil-kostruzzjoni bl-injam huwa possibbli u jissostitwixxi l-istess ħxuna ta' iżolazzjoni.

3.8. Il-KESE jistenna li l-kostruzzjoni bl-injam toffri potenzjal addizzjonali f'tipi oħra ta' użu tal-bini fis-settur mhux residenzjali (eż., bini ta' uffiċċji, imħażen u laboratorji), kif ukoll fil-bini residenzjali.

(4) https://www.berlin.de/nachhaltige-beschaffung/studien/holz-versus-stahlbetonbauweise/.

(5) *Potentiale von Bauen mit Holz* (Il-potenzjali ta' kostruzzjoni bl-injam [mhux disponibbli bil-Malti]). Aġenzija Ġermaniża għall-Ambjent, paġna 25.

3.9. Il-KESE jinnota li, bħal fil-forom kollha ta’ kostruzzjoni, l-ippjanar u l-eżekuzzjoni ta’ kostruzzjoni ta’ kwalità għolja huma ta’ importanza kbira għaċ-ċiklu tal-ħajja tal-kostruzzjoni. Dan jirrikjedi b’mod partikolari periti u inġiniera mħarrġa sew u direttiva Ewropea dwar l-ippjanar biex tappoġġja l-professjonijiet bil-qafas regolatorju t-tajjeb. Fis-settur tal-ippjanar b’mod partikolari, għandu jiġi żgurat li l-kuntratti tas-servizzi jingħataw skont kompetizzjoni bbażata fuq il-kwalità, permezz ta’ aġġustamenti legali u t-taħriġ adegwat lill-entitajiet kontraenti ([6]).

3.10. Filwaqt li jitqiesu l-aħħar effetti tat-terremoti fit-Turkija, iżda wkoll terremoti preċedenti, u anke l-previżjonijiet tal-esperti għall-avvenimenti futuri, il-KESE jemmen li n-nies li jgħixu f’żoni suxxettibbli għat-terremoti għandhom jiġu mħeġġa jibnu djar u proprjetajiet immobbli tal-injam.

3.11. Fil-kumpaniji tal-manifattura, il-proċessi tal-produzzjoni jistgħu jiġu ottimizzati u ssemplifikati permezz tal-użu tat-teknoloġiji mill-Industrija 5.0, u jistgħu jwasslu għal tnaqqis fl-użu tal-enerġija u għalhekk tal-emissjonijiet tas-CO_2 fil-proċess tal-produzzjoni. Barra minn hekk, il-prefabbrikazzjoni tal-komponenti fil-fabbrika tippermetti li s-sit tal-kostruzzjoni jsir aktar effiċjenti u jkun hemm inqas skart, peress li l-komponenti jiġu mmuntati biss ladaraba fuq il-post. Dan inaqqas il-konsum tal-enerġija għat-trasport u jnaqqas il-ġenerazzjoni tal-iskart ([7]).

Brussell, is-27 ta’ Frar 2023.

Pietro Francesco DE LOTTO
Il-President
tal-Kummissjoni Konsultattiva dwar il-Bidliet Industrijali

([6]) Ara *Holzbau vs. Massivbau – ein umfassender Vergleich zweier Bauweisen im Zusammenhang mit dem SNBS Standard* (Il-kostruzzjoni bl-injam imqabbla ma’ kostruzzjoni solida b’materjal iehor – paragun komprensiv ta’ żewġ metodi ta’ kostruzzjoni fil-kuntest tal-istandard SNBS [mhux disponibbli bil-Malti]). Daniel Müller.

([7]) Ara Koppelhuber, J., Bok, M. (2019). *Paradigmenwechsel im Hochbau* (Bidla fil-ħsieb fundamentali fil-kostruzzjoni tal-bini [mhux disponibbli bil-Malti]). f’ Hofstadler, C. (ed.) *Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht* (Żviluppi attwali fl-operazzjonijiet tal-kostruzzjoni, l-industrija tal-kostruzzjoni u l-liġi kuntrattwali tal-bini [mhux disponibbli bil-Malti]). Springer Vieweg, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27431-3_19.